

Construcción de un casco medieval en el aula-taller de tecnología

Título: Construcción de un casco medieval en el aula-taller de tecnología. **Target:** 1º de la ESO. **Asignatura:** Tecnología. **Autor:** Angel Mahiques Benavent, Ingeniero de Telecomunicación, Profesor de Tecnología e Informática en Educación Secundaria.

En el siguiente artículo, mostramos como podemos construir un casco medieval en el aula-taller de tecnología. Se trata de un proyecto sencillo, que podemos desarrollar con nuestros alumnos de primero de la ESO.

Etapas: Educación Secundaria Obligatoria.

Ciclo: Primer ciclo de la ESO.

Nivel: 1º de la ESO.

Área: Tecnología.

Trimestre: I Trimestre.

MATERIALES

Para construir el casco medieval únicamente necesitamos planchas de cartón que podemos obtener de cajas de cartón viejas y también necesitaremos cola blanca y cola termofusible.

HERRAMIENTAS

Las herramientas necesarias para llevar a cabo el proyecto, son todas aquellas que nos podemos encontrar en el aula-taller de tecnología de cualquier IES, pero especialmente necesitaremos: tijeras, lápiz, pinzas metálicas y una pistola de cola termofusible.

CONSTRUCCIÓN PASO A PASO

Paso 1: Cogemos el cartón y cortamos tiras de cartón de 2 centímetros de grosor y por lo menos unos 60 centímetros de longitud. Necesitaremos 3 de 1, tiras de cartón por cada casco que queremos construir. En la fotografía número 1, podemos observar estas tiras de cartón.

Paso 2: Cogemos una de las 3 tiras de cartón y le damos una forma circular, para hacer la tira central del casco, para ello nos la colocamos en nuestra cabeza a la altura de las (puesto que las orejas también deben entrar dentro del casco), es un error muy frecuente medir sobre la frente sin tener en cuenta las orejas. En la fotografía número 2, hemos usado un caja metálica que hace las veces de nuestra cabeza, así podemos ver como se situaría la tira de cartón para coger la medida de la cabeza.

Paso 3: Una vez hemos cogido la medida del aro central, lo pegamos y lo dejamos secando con una pinza. Tal y como se puede observar en las fotografías 3 y 4.

Paso 4: Una vez seca la cola que sujeta el aro central, colocamos los aros que harán de cúpula del casco, se colocan en forma de cruz, tal y como se indica en las fotografías 5, 6, 7, 8, 9 y 10.



1



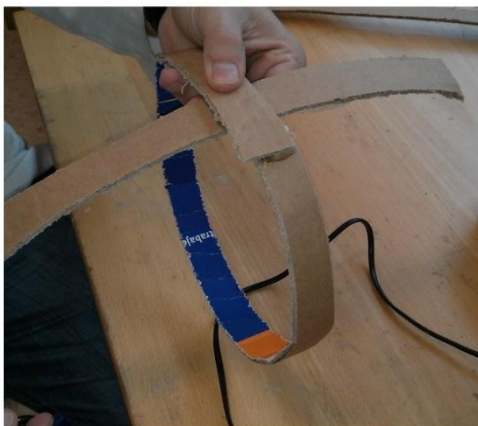
2



3



4



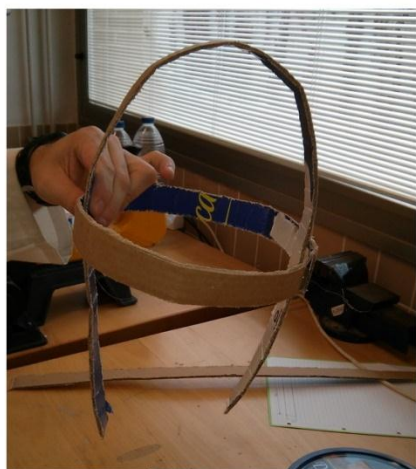
5



6

Paso 5: A continuación de las cuatro tiras que cuelgan, doblamos o cortamos 3, dejando solo una, que colocaremos sobre la máscara del casco (tal y como se vera más adelante), tal y como se muestra en la fotografía 11.

Paso 6: Cortamos un círculo de cartón de unos 10 centímetros de diámetro aproximadamente. Como podemos observar en la fotografía 12.



7



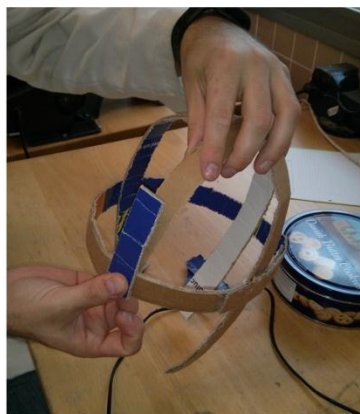
8



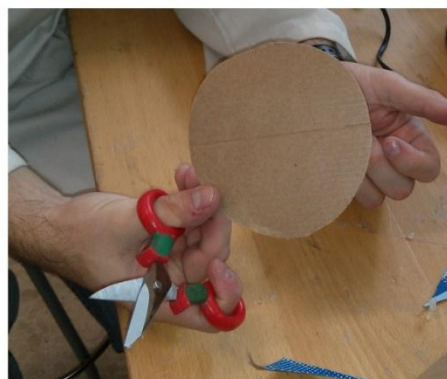
9



10



11



12

Paso 7: Pegamos el círculo de cartón, que acabamos de recortar en el paso anterior, en la intersección de las tiras que hemos usado para hacer la cúpula del casco. Ver fotografías 13 y 14.

Paso 8: Recortamos 4 trozos de cartón con forma de semicírculo alargado, que usaremos para cubrir los agujeros de la cúpula del casco. Podemos observar la forma de estas piezas en las fotografías 15 y 16.

Paso 9: Pegamos los anteriores “semicírculos” dentro del casco para cubrir los agujeros, tal y como se observa en las fotografías 17 y 18.



13



14



15



16



17



18

En estos momentos, nuestro futuro casco debe tener un aspecto parecido al que se muestra en las fotografías 19 y 20.

Paso 10: Cogemos un folio, dibujamos, y recortamos la máscara frontal del casco, pero para asegurarnos que la máscara es simétrica, la dibujamos en un folio doblado y así al desdoblar obtenemos una máscara simétrica. Se puede visualizar el proceso en las fotografías 21 y 22.

Paso 11: Calcamos la máscara en una lamina de cartón. (Fotografía 23)

Paso 12: Recortamos la máscara de cartón (Fotografía 24)



19



20



21



22



23



24

Paso 13: Pegamos la máscara en el casco, haciendo coincidir la tira de cartón que aún quedaba (la que no cortamos en el paso 5 y que sobresalía del casco) con la parte central de la máscara, de forma que esta tira de cartón, se situará sobre la nariz (Ver fotografías 25 y 26).

Paso 14: Cogemos una tira de cartón de unos 10 a 15 centímetros de grosor y la pegamos en la parte trasera del casco para completarlo (Ver fotografías 27 y 28).

Paso 15: Cortamos muchos círculos de cartón de un diámetro aproximado de 1 centímetro, que usaremos para simular los remaches, que se usaban en los cascos originales (Ver fotografía 29).

Paso 16: Pegamos los círculos anteriores (“remaches”) sobre el casco. No hay que intentar que queden simétricos, simplemente los pegaremos más o menos guardando las distancias entre unos y otros, pero no nos debemos preocupar de la simetría, pues así obtendremos un mayor realismo cuando el caso este terminado (Ver fotografía 30).



25



26



27



28



29



30

Paso 17: Recortamos dos tiras de cartón para usarlas de adorno en la mascara del casco, tal y como se observa en las fotografías 31 y 32.

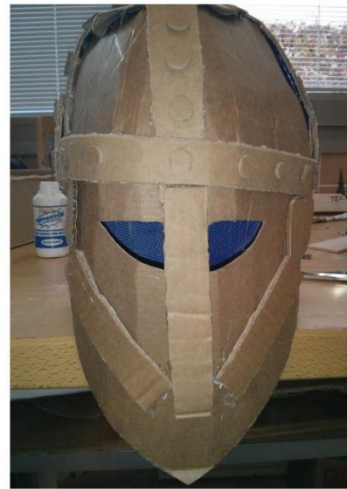
Paso 18: Recortamos la figura que se muestra a en las fotografía 33 y 34, es una especie de triángulo redondeado, para usarlos de adorno en el lateral del casco.

Paso 19: Pegamos el trozo de cartón que acabamos de recortar en el lateral del casco, tal y como se observa en la fotografía 35.

Paso 20: Finalmente, cogemos el spray y pintamos el casco, para darle un aspecto metálico. (Ver fotografías 36,37 y 38)



31



32



33



34



35



36



37



38

Podemos obtener distintos modelos de casco, simplemente cambiando el tipo de máscara o frontal que pegamos en el casco, tal y como se puede observar en la siguiente fotografía.

